

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 9768

Ref. Expediente N° NC2022/0007149

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de mayo de 2022 con el N° NC2022/0007149, por UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE PASTO, presentó la solicitud de patente de invención titulada "SIMULADOR DE MEDIANA FIDELIDAD PARA PUNCIÓN LUMBAR".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 978 el 31 de octubre de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 14912 de 4 de septiembre de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0007149 el 14 de noviembre de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado sin presentar nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2022/0007149 el 14 de noviembre de 2025.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 3 incluidas en el expediente N.° NC2022/0007149 el 14 de noviembre de 2025, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un simulador de punción lumbar que difiere del estado de la técnica más cercano, particularmente del documento CN205091988, en que la invención objeto de análisis incorpora una placa conductiva dispuesta sobre las vértebras, una manguera interna por la cual circula un líquido eléctricamente conductivo, y un sistema de control configurado para detectar punciones correctas e incorrectas mediante continuidad eléctrica, donde específicamente la punción correcta se identifica por la penetración de la aguja en la manguera y la absorción del líquido conductivo, mientras que la punción incorrecta se detecta por el contacto con la placa conductiva.

Ref. Expediente N° NC2022/0007149

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en proporcionar un sistema de detección basado en el cierre de un circuito eléctrico mediante el contacto directo entre la aguja, la placa conductiva y el fluido conductor, lo cual permite identificar de manera objetiva y automática la correcta inserción de la aguja. La presente disposición del sistema de simulación posibilita una detección verificable y el registro de errores a través de señales visuales y sonoras, incrementando la confiabilidad del entrenamiento clínico y evitando la dependencia de mecanismos complejos basados en presión o simulaciones fisiológicas artificiales.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 3 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“SIMULADOR DE MEDIANA FIDELIDAD PARA PUNCIÓN LUMBAR”

Clasificación IPC: G09B 23/00, G09B 23/28, G09B 23/30

Reivindicación(es): 1 a 3 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0007149 el 14 de noviembre de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE PASTO.

Dirección(es): Calle 18 No. 47-150, PASTO NARIÑO, COLOMBIA.

Inventor(es): HECTOR ARMANDO INSUASTY ORTIZ, DAVID ESTEBAN ESTRADA VALLEJO, CARLOS LEOPOLDO DIAZ PINTO, JORGE DARIO CHAVES ACOSTA.

Vigente desde: 26 de mayo de 2022

Hasta: 26 de mayo de 2042

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE PASTO advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

Ref. Expediente N° NC2022/0007149

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 16 de febrero de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2026.02.16
12:06:37 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2022/0007149

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un simulador de punción lumbar que comprende:
 - un torso (1);
 - una cubierta intercambiable dispuesta sobre la zona lumbar (2) del torso (1), la zona lumbar (2) es la zona de punción lumbar;
 - unas vértebras (3) dispuestas al interior de la zona de punción lumbar;
 - una manguera (4) dispuesta al interior de las vértebras (3) y conectada con un dispositivo de goteo (5), en donde por la manguera (4) circula un líquido eléctricamente conductivo impulsado por el dispositivo de goteo (5);
 - una placa conductiva (7) dispuesta sobre las vértebras (3);
 - un sistema de control (6) conectado a una aguja de punción (8) y a la placa conductiva (7);
 - un dispositivo de alarma visual (10) y un dispositivo de alarma sonora (11) conectados con el sistema de control (6);en donde el sistema de control (6) está configurado para detectar una punción incorrecta cuando la aguja de punción (8) entra en contacto con la placa conductiva (7);
en donde el sistema de control (6) está configurado para detectar una punción correcta cuando la aguja de punción (8) penetra la manguera (4) y absorbe el líquido conductivo;
en donde el sistema de control (6) emite una señal visual (10) a través del dispositivo de alarma visual (10) y una señal sonora (11) a través del dispositivo de alarma sonora (11) cuando se detecta una punción correcta y una punción incorrecta;
en donde el sistema de control (6) envía un dato de punciones correctas e incorrectas a un dispositivo externo para su análisis.
2. El simulador de la Reivindicación 1, en donde el dispositivo de alarma visual (10) es una pantalla LED.
3. El simulador de la Reivindicación 1, en donde el dispositivo de alarma sonora (10) es un buzzer/zumbador.